INDUSTRY

PROFILE

I•I

Metal Rolling Mill and Welding Equipment

Canada

90-00490/

Regional Offices

Newfoundland

Parsons Building
90 O'Leary Avenue
P.O. Box 8950
ST. JOHN'S, Newfoundland
A1B 3R9
Tel: (709) 772-4053

Prince Edward Island

Confederation Court Mall
Suite 400
134 Kent Street
P.O. Box 1115
CHARLOTTETOWN
Prince Edward Island
C1A 7M8
Tel: (902) 566-7400

Nova Scotia

1496 Lower Water Street
P.O. Box 940, Station M
HALIFAX, Nova Scotia
B3J 2V9
Tel: (902) 426-2018

New Brunswick

770 Main Street
P.O. Box 1210
MONCTON
New Brunswick
E1C 8P9
Tel: (506) 857-6400

Quebec

Tour de la Bourse
P.O. Box 247
800, place Victoria
Suite 3800
MONTRÉAL, Quebec
H4Z 1E8
Tel: (514) 283-8185

Ontario

Dominion Public Building
4th Floor
1 Front Street West
TORONTO, Ontario
M5J 1A4
Tel: (416) 973-5000

Manitoba

330 Portage Avenue
Room 608
P.O. Box 981
WINNIPEG, Manitoba
R3C 2V2
Tel: (204) 983-4090

Saskatchewan

105 - 21st Street East
6th Floor
SASKATOON, Saskatchewan
S7K 0B3
Tel: (306) 975-4400

Alberta

Cornerpoint Building
Suite 505
10179 - 105th Street
EDMONTON, Alberta
T5J 3S3
Tel: (403) 420-2944

British Columbia

Scotia Tower
9th Floor, Suite 900
P.O. Box 11610
650 West Georgia St.
VANCOUVER, British Columbia
V6B 5H8
Tel: (604) 666-0434

Yukon

108 Lambert Street
Suite 301
WHITEHORSE, Yukon
Y1A 1Z2
Tel: (403) 668-4655

Northwest Territories

Precambrian Building
P.O. Bag 6100
YELLOWKNIFE
Northwest Territories
X1A 1C0
Tel: (403) 920-8568

For additional copies of this profile contact:

Business Centre
Communications Branch
Industry, Science and Technology Canada
235 Queen Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5

Tel: (613) 995-5771

PU 3060

INDUSTRY PROFILE

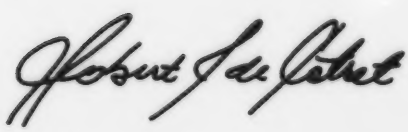
METAL ROLLING MILL AND WELDING EQUIPMENT

1988

FOREWORD

In a rapidly changing global trade environment, the international competitiveness of Canadian industry is the key to survival and growth. This Industry Profile is one of a series of papers which assess, in a summary form, the current competitiveness of Canada's industrial sectors, taking into account technological and other key factors, and changes anticipated under the Canada-U.S. Free Trade Agreement. Industry participants were consulted in the preparation of the papers.

The series is being published as steps are being taken to create the new Department of Industry, Science and Technology from the consolidation of the Department of Regional Industrial Expansion and the Ministry of State for Science and Technology. It is my intention that the series will be updated on a regular basis and continue to be a product of the new department. I sincerely hope that these profiles will be informative to those interested in Canadian industrial development and serve as a basis for discussion of industrial trends, prospects and strategic directions.



Minister

Canada

1. Structure and Performance

Structure

The metal rolling mill equipment sub-sector consists of manufacturers of machinery used to shape and further process both ferrous and non-ferrous metals (mostly steel, aluminum and copper) once they have been cast. This equipment is supplied to the primary metal-fabricating industry, mainly to the steel-making industry (e.g., rail and shape mills, pipe mills, rolls, coilers, etc.) and construction material manufacturers (e.g., aluminum sheeting, siding and roofing).

The industry also includes manufacturers of welding equipment used in shops where metal is further processed (i.e., hand-held, portable welders) and industrial operations (e.g., welding lines in vehicle-assembly plants). However, consumables used in welding operations (e.g., welding wires, gases and fluxes) are not covered in this profile. Robots and machine tools are also excluded.

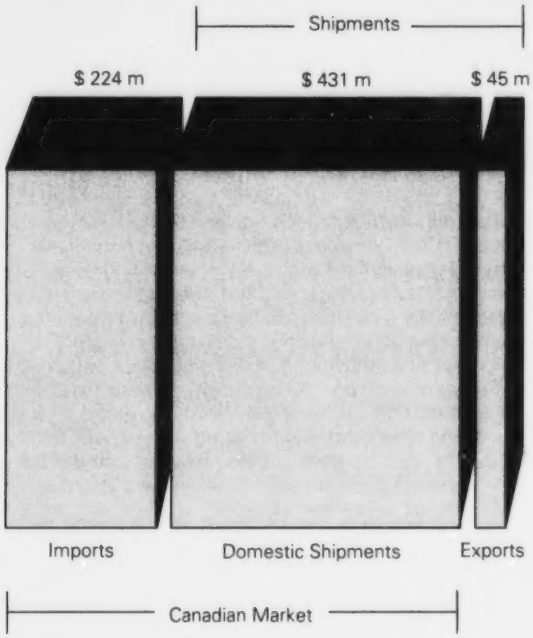
Metal rolling mill equipment is the largest sub-sector in this group, accounting for approximately 65 percent of shipments. The welding equipment sub-sector accounts for 25 percent of shipments with the balance accounted for by metal-surface finishing (e.g., spraying, coating and plating equipment). The latter will not be explicity discussed in this profile. The statistical data cover both sub-sectors and metal-surface finishing.

Some 55 companies (35 in metal rolling mill equipment), employing approximately 2500, are active in this sector. There is a strong regional concentration, with 80 percent of the companies located in Ontario, and the remainder largely in Quebec. In 1986, total shipments were estimated at $476 million, of which $45 million (9.5 percent) was exported. Imports amounted to $224 million, representing 34.2 percent of the Canadian market, estimated at $655 million.

Companies are characterized by low production volumes of custom-built machines adapted to specific mill or line considerations. A great deal of engineering expertise goes into designing, building and installing the equipment according to specifications. Inventory levels, therefore, are kept to a minimum. Most manufacturers subcontract such operations as the precision machining and sub-assembly of parts which can be performed more economically by specialized suppliers.

Larger firms in the rolling mill and welding equipment sub-sectors are primarily U.S. owned. However, no single company clearly dominates the industry. The 10 largest companies together represent approximately 50 percent of both employment and shipments. It is estimated that 60 percent of rolling mill equipment and as much as 80 percent of welding equipment originated from foreign-owned companies in 1986. Many foreign-owned subsidiaries started out as sales and service operations before becoming full-fledged manufacturers. Duty protection has been a major factor contributing to this transition. Other considerations, such as development of the Canadian market, availability of export financing, proximity to North American industry users (e.g., the Detroit-Windsor area), relative value of currencies and employee productivity, have also played a role.

Industry, Science and Technology Canada
Industrie, Sciences et Technologie Canada



Imports, Exports and Domestic Shipments 1986*

** ISTC estimate*

The international industry is composed of many medium to large-sized manufacturers concentrated in the United States, the Federal Republic of Germany (F.R.G.) and Japan. New technologies are developed in home markets for both sub-sectors.

At the existing tariff levels, the Canadian industry is competitive in the domestic market for small to medium-sized mill equipment, where manufacturing capability and expertise are good. However, the large technologically advanced equipment segment (e.g., continuous casters) is largely dominated by Japanese and European builders, as the size of the Canadian market is too small to justify local manufacturing. The same, however, does not hold true in the welding equipment sub-sector, where Canadian production capacity is excellent throughout.

Note: The statistics used in this profile have been extracted from Statistics Canada data group 4 which contains rolling mill and metalworking equipment, including welding and plating machinery. It does not include machine tools.

Performance

From 1971 to 1976, shipments for the whole sector grew rapidly (24.7 percent real average annual growth expressed in constant 1986 dollars), largely in response to strong capital spending to expand the domestic steel industry. However, during the late 1970s, shipments declined (-2.4 percent in real terms annually between 1976 and 1981) as steel producers cut back production in the face of considerable excess capacity. Since 1981, shipments of equipment have been increasing strongly (at a real average annual growth rate of 19.1 percent) as suppliers benefited from significant modernization programs being introduced by the major Canadian steel producers. As a result, shipments are estimated to have reached $476 million in 1986. Manufacturers are now in a strong financial position, and most are operating profitably.

From 1981 to 1986, exports declined from 17 percent to 9.5 percent of the sector's shipments, and in 1986 they accounted for $45 million. This amount is significantly less than that for the Canadian machinery sector overall, which had exports totalling 40 percent of shipments in 1986. Major export markets for Canadian manufacturers are the United States, the People's Republic of China (P.R.C.) and Venezuela. The United States is Canada's principal export market, accounting for 75 percent of exports. However, while U.S. imports of metal rolling mill equipment have steadily increased over recent years, the Canadian share of these imports has declined considerably from 16 percent in 1981, to three percent in 1986.

In 1986, Canada ranked seventh as a source of U.S. imports of metal rolling mill equipment, behind Japan, Brazil, the Federal Republic of Germany, Sweden, the United Kingdom and Italy, in order of magnitude*. This agressive offshore competition in the U.S. market, together with a focus by Canadian manufacturers on the domestic market, has led to a decrease in import penetration of the Canadian market from 41 percent to 34 percent over the 1981-86 period.

* *Source:* U.S. General Imports, Schedule A, FT 135, *U.S. Dept. of Commerce, Bureau of the Census.*

2. Strengths and Weaknesses

Structural Factors

Severely depressed world markets for steel in the early 1980s, and the ensuing production overcapacity, caused steelmakers to embark on modernization programs aimed at improving quality and productivity. These programs, which have resulted in increased business for rolling mill equipment manufacturers, are expected to continue until the end of the decade. Welding equipment manufacturers have also benefited by strong growth in the automobile and consumer goods (e.g., appliances) sectors.

In general, the rolling mill and welding equipment sub-sectors are strongly domestic-oriented as demonstrated by their high share of the domestic market (66 percent), and their low level of export orientation (9.5 percent). This dependency on local market conditions constrains growth potential over the medium to long term. The relatively small size of the Canadian market also inhibits investment in areas where significant import gaps exist, such as in continuous casters and in special types of rolls. While the high proportion of foreign ownership results in low levels of research and development being undertaken in Canada, the custom-built nature of many machines, however, stimulates application engineering related to custom modifications. Many subsidiaries have a limited export mandate, with the U.S. market often being reserved for the parent. As a result, exports are limited.

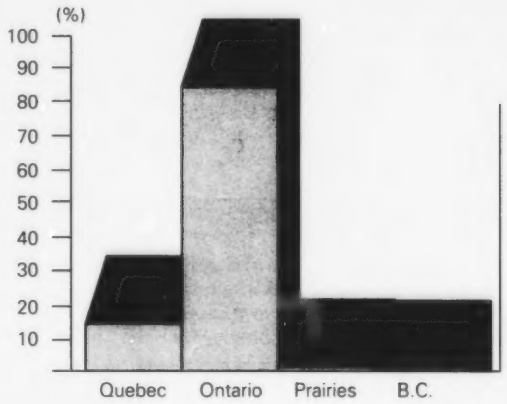
Most equipment in this sector is custom-built. In both the rolling mill and welding equipment sub-sectors, the cost structure of the Canadian industry is comparable to that of the U.S. industry.

A major problem faced by Canadian manufacturers of heavy rolling mill equipment is that of competitive financing. Since the cost of the equipment is high, financing plays an important role, especially in cases where low-cost financing is available to competitors from countries such as the F.R.G. and Japan.

Trade-related Factors

Canada's rolling mill and welding equipment trade has traditionally been dependent upon access to the important U.S. market. Equipment manufacturers have enjoyed relatively easy access to that market and non-tariff barriers in the United States and other developed countries have not affected market accessibility.

Tariffs on imports of equipment produced in these sub-sectors are 9.2 percent in Canada, 4.9 percent in the United States, 3.4 percent in Japan and 4.9 percent in the European Community (E.C.).



Employment by Region* *(Total 2667)*

** Based on an average for 1984, 85, 86. 1985 and 1986 are estimates.*

In Canada, the tariff has provided some degree of protection to Canadian manufacturers. In those areas where Canadian capability does not exist, machinery can be imported duty-free under the federal Machinery Program.

Under the Canada-U.S. Free Trade Agreement (FTA), remaining import duties on machines and machine components will be eliminated by 1993. The removal of restrictions on access to the United States for service personnel will also be beneficial.

Technological Factors

In both the rolling mill and welding equipment sub-sectors, subsidiaries of foreign companies, mostly American, have access to technologies developed by their parent companies. Consequently, very little R&D is done in Canada in these sub-sectors. Since new technologies are increasingly being developed in countries such as Japan and the F.R.G., particularly in the rolling mill sub-sector, the link with U.S. technology, in some cases, constrains the ability of Canadian subsidiaries to compete in the world market.

Licensing arrangements with foreign manufacturers to make steel mill components in Canada have had some success in the past. However, because these licences were limited in scope and usually based on specific project requirements, they have not been renewed. The relatively small size of the Canadian market, the small number of medium-sized Canadian manufacturers capable of entering a technology agreement and the relative ease with which foreign manufacturers can sell directly into the Canadian market, based on advantageous financing, constrain additional licensing agreements.

Future opportunities are anticipated for Canadian firms as more and more electronics and computer-based controls are incorporated into various phases of metal-processing operations. For example, in the welding sub-sector, the systems approach is becoming widely used with the inclusion of artificial vision systems and robotics.

3. Evolving Environment

The modernization of steel mills and the expansion in aluminum smelting capacity in Canada are expected to continue through the early 1990s. As a result, Canadian demand for rolling mill equipment will continue to be strong. As more and more countries have industrialized and begun producing steel and other metals, market demand for equipment has shifted in favour of supply from countries such as Brazil and the Republic of Korea.

In the rolling mill equipment sub-sector, a tendency is developing among some users, especially in the North American market, to install short-run production equipment for very specific applications. These machines depreciate faster and are less flexible, but at the same time they are less expensive to purchase and run. These factors are also a major consideration in many hard-currency-deficient countries. Thus, the concept of "mini-mill" equipment is gaining in popularity, particularly in industrializing countries that are net importers of steel and wish to upgrade their industry.

The welding equipment sub-sector has benefited from a general modernization of the manufacturing base, and more specifically from investments in new and modernized facilities undertaken by automobile manufacturers. Future activity is expected to level off and perhaps decline since most of the major greenfield investments and modernization programs have been committed.

Over the next 10 years, demand for rolling mill and welding equipment should experience a gradual decline, followed by a stable and mature market environment. The trend to replace steel with composite materials and plastics will increasingly have a negative effect on both sub-sectors.

The elimination of the Canadian import tariff under the FTA will result in rationalization in the industry; consequently, some subsidiaries may consolidate to manufacturing in the United States. In the medium to long term, however, small Canadian firms could benefit from gradual elimination of tariffs and more secure access to the U.S. market.

4. Competitiveness Assessment

The Canadian rolling mill and welding equipment manufacturers are expected to maintain their competitiveness in the domestic market, where the demand is expected to remain high over the next two to three years. In the rolling mill equipment sub-sector, some Canadian manufacturing costs (e.g., labour and land) are higher than those of some competitors in developing countries. However, in an industrial niche where financing is not as important an issue (i.e., small to medium-sized rolling mill equipment), Canadian manufacturers should be able to compete. Manufacturers of very large and expensive rolling mill equipment will continue to face competition from manufacturers in countries such as Japan and the F.R.G. which have competitive technology and access to low-cost financing.

In the early 1990s, following a period of sustained activity, the domestic market for rolling mill and welding equipment is expected to contract. At the same time, however, new markets should open up in countries that are developing their industrial infrastructure. The pursuit of these new export opportunities will become increasingly important to Canadian manufacturers.

In addition, the development or acquisition of new technologies in order to maintain competitiveness in the medium to long term will be a significant factor affecting the future performance of the industry.

The loss of tariff protection under the FTA will increase competitive pressures on those companies which are unable to produce technologically competitive equipment.

For further information concerning the subject matter contained in this profile, contact:

Surface Transportation and Machinery Branch
Industry, Science and Technology Canada
Attention: Metal Rolling Mill and
Welding Equipment
235 Queen Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5

(613) 954-3200

PRINCIPAL STATISTICS

SIC(s) COVERED: 3199 (1980)

	1973	1982	1983	1984	1985e	1986e
Establishments	N/A	N/A	N/A	60	55	55
Employment	N/A	N/A	N/A	3 000	2 500	2 500
Shipments ($ millions)	57	370	336	394	453	476

TRADE STATISTICS

	1973	1982	1983	1984	1985e	1986e
Exports ($ millions)	19	62	45	51	58	45
Domestic shipments ($ millions)	38	308	292	343	395	431
Imports ($ millions)	43	193	145	158	185	224
Canadian market ($ millions)	81	501	437	502	580	655
Exports as % of shipments	33	17	13	13	13	10
Imports as % of domestic market	53	39	33	32	32	34
Source of imports (% of total value)			U.S.	E.C.	Asia	Others
		1982	67	27	3	3
		1983	79	15	4	2
		1984	73	20	4	3
		1985	75	18	3	4
		1986	62	20	14	4
Destination of exports (% of total value)			U.S.	E.C.	Asia	Others
		1982	68	11	4	17
		1983	75	5	2	18
		1984	87	5	1	7
		1985	82	3	5	9
		1986	75	5	8	12

(continued)

REGIONAL DISTRIBUTION — Average over the last 3 years

	Quebec	Ontario	Prairies	B.C.
Establishments – % of total	20	78	1	1
Employment – % of total	15	84	0.5	0.5
Shipments – % of total	10	89	0.5	0.5

MAJOR FIRMS

Name	Ownership	Location of Major Plants
Rolling Mill Equipment		
Wean United Canada Limited	American	Cambridge, Ontario
Pro-Eco Limited	Canadian	Mississauga, Ontario
John T. Hepburn Limited	Canadian	Toronto, Ontario
Metform International Ltd.	British	Mississauga, Ontario
Uniroyal-Goodrich Canada Inc.	American	Kitchener, Ontario
Welding Equipment		
Export Tool & Welding	American	Rexdale, Ontario
Newcor Canada Limited	American	Windsor, Ontario
F. Jos. Lamb Co. Limited	American	Windsor, Ontario
Teledyne Precision Canada	American	Toronto, Ontario

e Estimate
N/A Not available

Note: The statistics used are from Statistics Canada data group 4 which contains rolling mill and metalworking equipment, including welding and plating machinery. It does not include machine tools.

PROFIL
DE L'INDUSTRIE

Matériel de laminage et de soudage

Canada

Bureaux régionaux

Terre-Neuve

Parsons Building
90, avenue O'Leary
C.P. 8950
ST. JOHN'S (Terre-Neuve)
A1B 3R9
Tél. : (709) 772-4053

Île-du-Prince-Édouard

Confederation Court Mall
134, rue Kent
bureau 400
C.P. 1115
CHARLOTTETOWN
(Île-du-Prince-Édouard)
C1A 7M8
Tél. : (902) 566-7400

Nouvelle-Écosse

1496, rue Lower Water
C.P. 940, succ. M
HALIFAX
(Nouvelle- Écosse)
B3J 2V9
Tél. : (902) 426-2018

Nouveau-Brunswick

770, rue Main
C.P. 1210
MONCTON
(Nouveau-Brunswick)
E1C 8P9
Tél. : (506) 857-6400

Québec

Tour de la Bourse
800, place Victoria
bureau 3800
C.P. 247
MONTRÉAL (Québec)
H4Z 1E8
Tél. : (514) 283-8185

Ontario

Dominion Public Building
1, rue Front ouest
4e étage
TORONTO (Ontario)
M5J 1A4
Tél. : (416) 973-5000

Manitoba

330, avenue Portage
bureau 608
C.P. 981
WINNIPEG (Manitoba)
R3C 2V2
Tél. : (204) 983-4090

Saskatchewan

105, 21e Rue est
6e étage
SASKATOON (Saskatchewan)
S7K 0B3
Tél. : (306) 975-4400

Alberta

Cornerpoint Building
10179, 105e Rue
bureau 505
EDMONTON (Alberta)
T5J 3S3
Tél. : (403) 420-2944

Colombie-Britannique

Scotia Tower
9e étage, bureau 900
C.P. 11610
650, rue Georgia ouest
VANCOUVER
(Colombie-Britannique)
V6B 5H8
Tél. : (604) 666-0434

Yukon

108, rue Lambert
bureau 301
WHITEHORSE (Yukon)
Y1A 1Z2
Tél. : (403) 668-4655

Territoires du Nord-Ouest

Precambrian Building
Sac postal 6100
YELLOWKNIFE
(Territoires du Nord-Ouest)
X1A 1C0
Tél. : (403) 920-8568

Pour obtenir des exemplaires de ce profil, s'adresser au :

Centre des entreprises
Direction générale des communications
Industrie, Sciences et Technologie Canada
235, rue Queen
OTTAWA (Ontario)
K1A 0H5

Tél. : (613) 995-5771

PU 3060

PROFIL
DE L'INDUSTRIE
MATÉRIEL DE LAMINAGE ET DE SOUDAGE

1988

AVANT-PROPOS

Étant donné l'évolution actuelle des échanges commerciaux et leur dynamique, l'industrie canadienne, pour survivre et prospérer, se doit de soutenir la concurrence internationale. Le profil présenté dans ces pages fait partie d'une série de documents qui sont des évaluations sommaires de la compétitivité de certains secteurs industriels. Ces évaluations tiennent compte de facteurs clés, dont l'application des techniques de pointe, et des changements qui surviendront dans le cadre de l'Accord de libre-échange.
Ces profils ont été préparés en consultation avec les secteurs industriels visés.

Cette série est publiée au moment même où des dispositions sont prises pour créer le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, fusion du ministère de l'Expansion industrielle régionale et du ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie. Ces documents seront mis à jour régulièrement et feront partie des publications du nouveau ministère. Je souhaite que ces profils soient utiles à tous ceux que l'expansion industrielle du Canada intéresse et qu'ils servent de base aux discussions sur l'évolution, les perspectives et l'orientation stratégique de l'industrie.

Robert de Cotret

Ministre

Canada

1. Structure et rendement

Structure

L'industrie du matériel de laminage regroupe les constructeurs de machinerie utilisée pour la mise en forme et la transformation, après la coulée, des métaux et des alliages ferreux et non ferreux, dont l'acier, l'aluminium et le cuivre. Ce matériel est vendu à la métallurgie et à la sidérurgie pour la fabrication de rails et de profilés, de tuyaux, de cylindres, de rouleaux, etc., et aux fabricants de matériaux de construction, pour les revêtements, les parements et les toitures d'aluminium.

Cette industrie englobe également les constructeurs de matériel de soudage utilisé dans les ateliers de transformation du métal, telles les soudeuses portatives, et dans certaines installations industrielles comme les chaînes de soudage servant au montage de véhicules automobiles. Dans ce profil, le secteur des matériaux consomptibles qui servent au soudage lui-même, soit les fils de soudure, les gaz et les décapants ainsi que les robots et les machines-outils, n'est pas abordé.

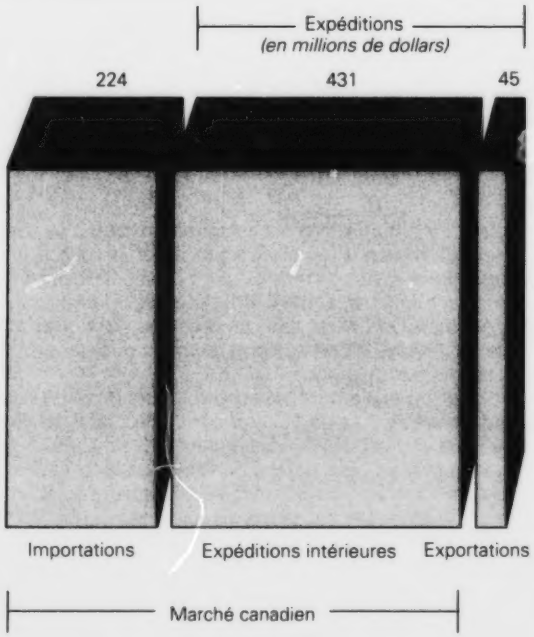
Le matériel de laminage forme le plus important sous-secteur de cette catégorie, avec environ 65 p. 100 des expéditions, le sous-secteur du matériel de soudage ne comptant que pour 25 p. 100, le reste provenant du sous-secteur du matériel de finition des surfaces en métal, par la vaporisation, le revêtement, le placage, etc. Ce dernier sous-secteur, à cause de son peu d'importance, ne sera pas traité comme tel. Les chiffres donnés englobent toutefois les 3 sous-secteurs.

Quelque 55 entreprises, dont 35 spécialisées dans le matériel de laminage, emploient environ 2 500 personnes et sont en général groupées dans la même région; ainsi 80 p. 100 sont installés en Ontario et presque toutes les autres, au Québec. En 1986, le total des expéditions atteignait environ 476 millions de dollars, dont 45 millions ou 9,5 p. 100 en exportations. Les importations se sont élevées à 224 millions, représentant 34,2 p. 100 du marché intérieur, d'une valeur de quelque 655 millions.

Ces entreprises construisent principalement des machines faites sur commande, donc en petites quantités, selon les caractéristiques de la chaîne ou de l'installation auxquelles elles sont destinées. Les constructeurs doivent utiliser des services techniques spécialisés pour concevoir, construire et installer ce matériel selon les exigences du client. Les stocks sont donc réduits au minimum. La plupart des constructeurs confient certains travaux comme la fabrication des pièces usinées, des sous-ensembles, etc. à des sous-traitants spécialisés pouvant les exécuter à meilleur coût.

Les grandes entreprises du secteur du laminage et du soudage des métaux sont pour la plupart de propriété américaine. Aucune entreprise, toutefois, ne domine cette industrie; les 10 plus importantes emploient la moitié du personnel et assurent la moitié des expéditions. En 1986, 60 p. 100 des expéditions de matériel de laminage et jusqu'à 80 p. 100 des expéditions de matériel de soudage provenaient de sociétés appartenant à des multinationales. Nombre de filiales de sociétés étrangères ont fait leurs débuts au Canada comme concessionnaires avant de se lancer elles-mêmes dans la fabrication. Cette évolution est surtout due au protectionnisme, mais aussi à d'autres facteurs tels que l'expansion du marché canadien, les subventions à l'exportation, la proximité des industries nord-américaines consommatrices, dont celles situées dans la région de Detroit-Windsor, le taux de change et le rendement du personnel.

Industrie, Sciences et Technologie Canada
Industry, Science and Technology Canada



1986 - Importations, exportations et expéditions intérieures*.

** Estimations d'ISTC.*

En général, cette industrie regroupe un grand nombre de moyennes et de grandes entreprises, installées aux États-Unis, au Japon et en République fédérale d'Allemagne. Dans les 2 sous-secteurs, les techniques de pointe sont élaborées dans le pays de la société mère.

Compte tenu des tarifs douaniers actuels, le secteur du matériel destiné aux petites et moyennes usines est très compétitif sur le marché intérieur, car les constructeurs possèdent les compétences nécessaires. Toutefois, le secteur du matériel de pointe, comme les ateliers de coulée en continu, est dominé par les constructeurs japonais et européens, car le marché canadien est trop restreint pour justifier l'existence d'une industrie locale. Cependant, ce n'est pas le cas du secteur du matériel de soudage, où la capacité canadienne de production est excellente.

Nota : Les donnés qui ont servi à préparer cette analyse proviennent du groupe 4 des données de Statistique Canada. Ce groupe englobe le matériel de laminage et la métallurgie, y compris le matériel de soudage et de placage et ne comprend pas les machines-outils.

Rendement

De 1971 à 1976, les expéditions pour l'ensemble de cette industrie ont augmenté rapidement à un taux annuel moyen de 24,7 p. 100, calculé en dollars constants de 1986; cette hausse est due en grande partie aux importants investissements faits pour stimuler l'industrie canadienne de l'acier. Toutefois, de 1976 à 1981, les expéditions ont diminué chaque année de 2,4 p. 100 en termes réels, étant donné que les aciéries réduisaient leur production en raison d'un important excédent de capacité. Depuis 1981, les expéditions de matériel se sont accrues à un taux annuel moyen de 19,1 p. 100, calculé en dollars constants de 1986, et ce, grâce aux ambitieux programmes de modernisation lancés par les grandes aciéries canadiennes. De ce fait, les expéditions canadiennes sont passées à quelque 476 millions de dollars en 1986. La situation financière des constructeurs est maintenant solide et la plupart d'entre eux font des profits.

De 1981 à 1986, la part des exportations dans les expéditions est tombée de 17 à 9,5 p. 100 et, en 1986, les exportations se chiffraient à 45 millions de dollars. Cette proportion est nettement inférieure à celle observée pour l'industrie canadienne de la machinerie dans son ensemble, soit 40 p. 100 en 1986. Les entreprises canadiennes exportent principalement vers les États-Unis, la République populaire chinoise et le Venezuela. Les États-Unis sont, de loin, le principal marché de l'industrie canadienne, absorbant environ 75 p. 100 de ses exportations. Cependant, même si les importations américaines de matériel de laminage augmentent depuis quelques années, la part canadienne de ces importations a baissé considérablement, tombant de 16 p. 100 en 1981 à 3 p. 100 en 1986.

En 1986, le Canada se classait au 7e rang des pays fournisseurs du marché américain pour le matériel de laminage des métaux, derrière le Japon, le Brésil, la République fédérale d'Allemagne, la Suède, la Grande-Bretagne et l'Italie*. Cette forte concurrence des pays d'outre-mer sur le marché américain ainsi que l'intérêt des entreprises canadiennes pour le marché intérieur ont entraîné une diminution de la part des importations sur le marché canadien, part qui est tombée de 41 à 34 p. 100, de 1981 à 1986.

*U.S. General Imports, Schedule A, FT 135, *U.S. Dept. of Commerce, Bureau of the Census.*

2. Forces et faiblesses

Facteurs structurels

Le marasme dans lequel a été plongé le marché mondial de l'acier au début des années 80 et la surcapacité de production qui a suivi ont incité les aciéries à amorcer des programmes de rationalisation afin d'améliorer la qualité de leurs produits et leur productivité. Ces programmes, qui ont stimulé la demande pour les constructeurs de matériel de laminage, devraient se poursuivre jusqu'à la fin de la décennie. Les constructeurs de matériel de soudage bénéficient également de la forte croissance de la demande provenant des secteurs de l'automobile et des biens de consommation, tels les appareils électroménagers.

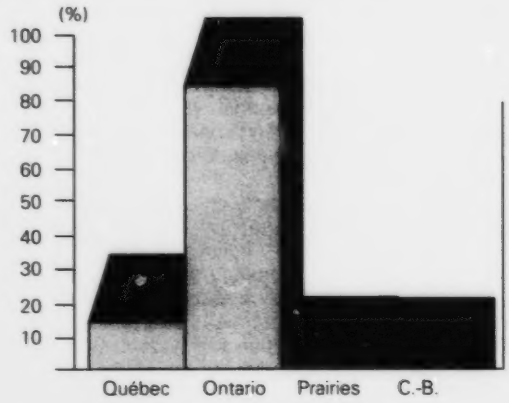
Dans l'ensemble, les fabricants canadiens de matériel de laminage et de soudage sont axés sur le marché intérieur, comme en font foi la part de ce marché qu'ils détiennent, soit 66 p.100, et le faible niveau des exportations, soit 9,5 p. 100. Cette dépendance à l'égard des marchés locaux limite leurs possibilités d'expansion, à moyen et à long termes. L'envergure plutôt faible du marché canadien est un obstacle à l'investissement dans les domaines où la pénétration des importations est particulièrement marquée, comme les ateliers de coulée en continu et certains types de cylindres. En outre, parce qu'une proportion élevée des entreprises est de propriété étrangère, il se fait peu de travaux de R-D au Canada. Néanmoins, comme de nombreux types de machines sont fabriqués sur commande, ils doivent bien souvent être modifiés sur place, aussi un secteur des services techniques s'est-il développé parallèlement. Nombre de filiales se voient pratiquement interdire l'accès aux marchés d'exportation, particulièrement au marché américain, chasse gardée des sociétés mères. Dans ce contexte, les exportations de ce secteur sont limitées.

Comme il a déjà été mentionné, les machines sont construites la plupart du temps sur commande, aussi, au chapitre des coûts, la structure de cette industrie canadienne se compare-t-elle à celle de l'industrie américaine et ce, dans les 2 secteurs.

Cependant, pour les constructeurs canadiens de matériel lourd de laminage, le mode de financement reste un problème important. En raison des coûts extrêmement élevés des machines, cette question joue un rôle décisif, car certains pays, comme le Japon et la République fédérale d'Allemagne, accordent à leurs constructeurs des taux d'intérêt particulièrement avantageux.

Facteurs liés au commerce

Depuis toujours, l'industrie canadienne du matériel de laminage et de soudage est tributaire du marché américain auquel les constructeurs canadiens ont toujours joui d'une certaine liberté d'accès. De plus, les barrières non douanières imposées par les États-Unis et d'autres pays industrialisés n'ont pas entravé l'accès à ces marchés.



Répartition de l'emploi par région — 2 667 emplois*.

** Ces données ont été calculées d'après la moyenne faite pour les années 1984, 1985 et 1986 ainsi que les estimations faites pour 1985 et 1986.*

Les tarifs levés sur les importations de matériel de laminage et de soudage sont de 9,2 p. 100 au Canada, de 4,9 p. 100 aux États-Unis, de 3,4 p. 100 au Japon et de 4,9 p. 100 dans la CEE.

Au Canada, ces tarifs ont procuré une certaine protection aux fabricants canadiens. Toutefois, dans les secteurs où les constructeurs canadiens ne peuvent répondre à la demande, la machinerie peut être importée en franchise en vertu du Programme de la machinerie.

L'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis prévoit, d'ici 1993, l'élimination complète des droits à l'importation sur les machines et leurs composantes. La levée des obstacles aux déplacements du personnel technique entre les 2 pays aura, elle aussi, des effets bénéfiques.

Facteurs technologiques

Dans les 2 sous-secteurs, celui du matériel de laminage comme celui du matériel de soudage, les filiales de sociétés étrangères, pour la plupart américaines, ont accès aux techniques mises au point par les sociétés mères, et pour cette raison il se fait peu de travaux de R-D dans ce domaine au Canada. La technologie, particulièrement dans le sous-secteur du matériel de laminage, vient de plus en plus souvent de pays comme le Japon et la République fédérale d'Allemagne. La dépendance du Canada par rapport à la technologie américaine empêche dans certains cas les filiales canadiennes de se lancer sur les marchés extérieurs.

Les accords de licence signés avec des constructeurs étrangers pour fabriquer des composantes destinées aux aciéries ont été à plusieurs reprises avantageux. Cependant, il s'agissait de licences de portée réduite, généralement accordées dans des conditions bien particulières et qui n'ont pas été reconduites.

La conclusion d'autres accords semblables est peu probable en raison de la faible envergure du marché intérieur, du petit nombre de constructeurs canadiens prêts à conclure ce genre d'accord et de la relative facilité avec laquelle les constructeurs étrangers peuvent bénéficier de conditions financières avantageuses lorsqu'il s'agit de pénétrer le marché canadien.

L'intégration croissante des composantes électroniques et des dispositifs de régulation automatisés aux diverses phases de transformation des métaux est de bon augure pour les entreprises canadiennes. Dans le sous-secteur du soudage, par exemple, l'approche systémique se généralise de plus en plus avec l'adoption des systèmes de vision artificielle et de la robotique.

3. Évolution de l'environnement

La modernisation des aciéries et l'augmentation de leur capacité devraient se poursuivre jusqu'au début des années 90; la demande canadienne de matériel de laminage devrait donc rester forte. Toutefois, étant donné le nombre croissant de pays nouvellement industrialisés se lançant dans la production de l'acier et d'autres métaux, la demande de matériel s'est déplacée au profit de pays fournisseurs comme le Brésil ou la Corée du Sud.

En Amérique du Nord, dans le sous-secteur du matériel de laminage, de plus en plus d'utilisateurs installent du matériel permettant la production de petits lots de fabrication pour répondre à des commandes très particulières. Ces machines, qui se déprécient rapidement et qui manquent de polyvalence, coûtent moins cher à l'achat et à l'usage, considération très importante pour de nombreux pays pauvres en devises fortes. Le « mini-atelier » se répand donc de plus en plus, surtout dans les pays récemment industrialisés qui, tout en étant des importateurs nets d'acier, souhaitent moderniser leur industrie.

Le sous-secteur du matériel de soudage a profité de la modernisation générale de cette industrie, et plus particulièrement des nouveaux investissements faits à ce chapitre par les constructeurs d'automobiles.

Toutefois, ce sous-secteur devrait se stabiliser et ses activités devraient commencer à ralentir puisque la plupart des projets de création d'usines et des programmes de modernisation sont déjà en cours.

Au cours des 10 prochaines années, la demande devrait diminuer dans les sous-secteurs du matériel de laminage et de soudage, mais le marché devrait se stabiliser à un niveau raisonnable. Le remplacement de l'acier par les matériaux de pointe et les matières plastiques aura des répercussions négatives sur les 2 sous-secteurs.

L'élimination des droits de douane en vertu de l'Accord de libre-échange entraînera sans doute la rationalisation du secteur. Ainsi, certaines filiales seront peut-être rapatriées aux États-Unis. Toutefois, à moyen et à long termes, les petites entreprises canadiennes pourraient bénéficier de l'élimination progressive de ces droits et du libre accès au marché américain.

4. Évaluation de la compétitivité

Les constructeurs canadiens de matériel de laminage et de matériel de soudage devraient rester compétitifs sur le marché intérieur, où la demande devrait demeurer forte pendant les 2 ou 3 prochaines années. Dans le sous-secteur du matériel de laminage, ces constructeurs devront affronter des coûts de fabrication plus élevés, notamment au chapitre de la main-d'œuvre et des terrains; ces coûts sont en effet plus élevés au Canada que dans les pays en développement. Cependant, dans un créneau industriel où la question du financement est d'importance moindre, comme dans le secteur du matériel de laminage léger ou moyen, les constructeurs canadiens devraient rester compétitifs. Les constructeurs de matériel lourd et coûteux continueront de se heurter à la concurrence du Japon et de la République fédérale d'Allemagne, pays ayant accès aux techniques de pointe et bénéficiant de conditions de financement avantageuses.

Après avoir connu une période d'activité soutenue, le marché canadien du matériel de laminage et de soudage devrait commencer à décliner au début des années 90. Cependant, pour les constructeurs canadiens, de nouveaux débouchés devraient s'ouvrir dans les pays qui aménagent actuellement leur infrastructure industrielle. La recherche de marchés d'exportation revêtira de plus en plus d'importance pour les constructeurs canadiens. Pour rester concurrentiels et assurer la croissance de cette industrie, ces constructeurs devront mettre au point ou acquérir les plus récentes techniques de pointe.

Par suite de l'élimination des droits de douane en vertu de l'Accord, les entreprises qui ne pourront fabriquer du matériel de pointe auront encore plus de difficulté à être compétitives.

Pour de plus amples renseignements sur ce dossier, s'adresser à :

Matériel du transport de surface et machinerie
Industrie, Sciences et Technologie Canada
Objet : Matériel de laminage et de soudage
235, rue Queen
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5

Tél. : (613) 954-3200

PRINCIPALES STATISTIQUES — CTI 3199 (1980)

	1973	1982	1983	1984	1985e	1986e
Établissements	n.d.	n.d.	n.d.	60	55	55
Emplois	n.d.	n.d.	n.d.	3 000	2 500	2 500
Expéditions*	57	370	336	394	453	476

STATISTIQUES COMMERCIALES

	1973	1982	1983	1984	1985e	1986e
Exportations*	19	62	45	51	58	45
Expéditions intérieures*	38	308	292	343	395	431
Importations*	43	193	145	158	185	224
Marché intérieur*	81	501	437	502	580	655
Exportations (en % des expéditions)	33	17	13	13	13	10
Importations (en % du marché intérieur)	53	39	33	32	32	34

Source des importations (en %)	É.-U.	CEE	Asie	Autres
1982	67	27	3	3
1983	79	15	4	2
1984	73	20	4	3
1985	75	18	3	4
1986	62	20	14	4

Destination des exportations (en %)	É.-U.	CEE	Asie	Autres
1982	68	11	4	17
1983	75	5	2	18
1984	87	5	1	7
1985	82	3	5	9
1986	75	5	8	12

RÉPARTITION RÉGIONALE — Moyenne des 3 dernières années

	Québec	Ontario	Prairies	C.-B.
Établissements (en %)	20	78	1	1
Emplois (en %)	15	84	0,5	0,5
Expéditions (en %)	10	89	0,5	0,5

PRINCIPALES SOCIÉTÉS

Nom	Propriété	Emplacement
Matériel de laminage		
Wean Canada Ltd.	américaine	Cambridge (Ontario)
Pro-Eco Limited	canadienne	Mississauga (Ontario)
John T. Hepburn Limited	canadienne	Toronto (Ontario)
Metform International Ltd.	britannique	Mississauga (Ontario)
Uniroyal-Goodrich Canada Inc.	américaine	Kitchener (Ontario)
Matériel de soudage		
Export Tool & Welding Limited	américaine	Rexdale (Ontario)
Newcor Canada Limited	américaine	Windsor (Ontario)
F. Jos. Lamb Co. Limited	américaine	Windor (Ontario)
Teledyne Canada Limited	américaine	Toronto (Ontario)

e Estimations.
* Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars.

Les données qui ont servi à préparer cette analyse proviennent du groupe 4 des données de Statistique Canada. Ce groupe englobe le matériel de laminage et la métallurgie, y compris le matériel de soudage et de placage et ne comprend pas les machines-outils.